

Kleinere Original-Beiträge.

Ornithomyia avicularia L. auf *Sitta caesia* Wolf.

Auf einem am 10. Oktober 1916 im Universitätsstolz bei Leipzig geschossenen ♂ des Kleibers, *Sitta caesia* Wolf, fand ich eine lebende *Ornithomyia avicularia* L. Noch in der Neuausgabe des großen zwölbändigen Werkes Naumanns, Naturgeschichte der Vögel Deutschlands, heißt es Bd. II (1897), 308, bezüglich dieser Parasiten auf *Sitta* lediglich: „In ihrem Gefieder wohnen verschiedenartige Schmarotzerinsekten, unter anderen auch eine fliegende Vogellaus (*Hippobosca* s. *Ornithomyia*) . . .“, die Art ist also noch nicht näher bestimmt. Ferner ist im Katalog der paläarktischen Dipteren, Bd. IV (1905), in dem Bezzi die Pupiparen bearbeitet hat, unter *Ornithomyia avicularia*, p. 277, *Sitta* nicht als Wirt genannt, ebensowenig in der Liste „Diptera pupipara secundum hospites distributa“, Aves p. 291—292. Demnach ist also auch *Sitta* unter die Wirte dieser Fliegenart einzureihen. Wenn auch anzunehmen ist, daß letztere noch auf vielen anderen Vogelarten vorkommt, auf denen sie bisher noch nicht gefunden wurde, ist es dennoch erforderlich, das Vorkommen auf jeder neu hinzukommenden Vogelart sicherzustellen und bekanntzugeben. (In den Ornithologischen Monatsberichten 1920, 38, hatte ich über dies Vorkommen bereits eine Mitteilung veröffentlicht.)

Das Exemplar, ein verhältnismäßig kleines Stück, befindet sich jetzt in der Dipterenammlung des Zoolog. Museums Berlin; Kollege Dr. Enderlein war so freundlich, es nochmals nachzuprüfen und die Bestimmung zu bestätigen.

Dr. Erich Hesse, Berlin.

Eine Aberration von *Melitaea athalia* Rott.

Gef. 18. 6. 19 im Frisching-Forst, ♂. Die Zeichnung der Oberseite entspricht der normalen, nur das Schwarz ist nicht so intensiv wie bei anderen Stücken, sondern mehr bräunlich. Die sonst weißen Fransen sind gleichmäßig grau. Die Unterseite der Vorderflügel ist normal. Die Unterseite der Hinterflügel hat aber dadurch ein völlig abweichendes Aussehen, daß die sonst helle Mittelbinde und die Randmonde grau überstäubt sind. Auch die Flecke am Hinterwinkel sind dunkler gelblich als sonst. Bei etwa 6facher Vergrößerung erscheint die hellere Grundfärbung der Mittelbinde und der Randmonde dunkelgrau gesprenkelt. Die Fransen sind auch auf der Unterseite einfarbig grau.

P. du Bois-Reymond, Königsberg i. Pr.

Die neueren Untersuchungen über Rapsglanzkäfer.

Von Reg.- u. Oekonomierat Dr. K. Friederichs, Rostock.

(Schluß.)

15. Börner, G. u. Blunck, H. Zur Lebensgeschichte des Rapsglanzkäfers. — XV. Jahresbericht des Brdgo. Reichsanstalt f. Land- und Forstwirtschaft, S. 91—109.

Dieser Bericht, die Ergebnisse von 1919, ergänzt durch Beobachtungen 1920, umfassend, ist sehr reichhaltig. Das Wichtigste darin scheint uns zu sein, daß die Verfasser, die im Jahre 1919 ihre Beobachtungen erst Mitte Mai beginnen konnten und daher nicht Gelegenheit hatten, den Imaginalfraß in seinem ganzen Umfange zu sehen, 1920 sich überzeugt haben, daß der Rapsglanzkäfer höchst schädlich auftreten kann. Bei schlechtem Saatenstand und ungünstiger, naßkalter Witterung können in Massenphänomenen ganze Schläge dem Schradfraß unterliegen. „Wir fassen unsere Ansicht über den Knospenfraß dahin zusammen, daß er unter allgemein ungünstigen Bedingungen und bei schwachwüchsigen Sorten geradezu saatenvernichtenden Umfang annehmen kann. Wir lassen hier ununtersucht, inwieweit ein natürlicher Ausgleich durch Neubildung von Fruchtanlagen seitens der geschädigten Pflanzen erreicht wird.“ Wiewohl die Verfasser des weiteren einschränkend auf Schotenausfall hinweisen, der auf anderen Ursachen beruht und Glanzkäferschaden vortäuschen kann, ist damit doch wohl die Frage, ob der Käfer ein Schädling sei oder nicht, in positivem Sinne entschieden. In Mecklenburg wird man übrigens kaum jemanden finden, der anderer Meinung wäre, sei er Praktiker oder Theoretiker — unbeschadet der örtlich und zeitlich ganz verschiedenen Verhältnisse des Schädlings zu einer Brutpflanze, welches oftmals ein „harmloses“ sein kann. In bezug auf dieses Verhältnis erwähnt Börner die eigentümliche Tatsache,

daß bei vernichtendem Auftreten des Käfers dieser seine eigene Brutstätte zerstört, was Referent bestätigen kann.

Schadfräß der Larve wird von Börner und Blunck im wesentlichen abgelehnt und da auch Friederichs ihn mit den erwähnten Ausnahmen für nicht erwiesen hält, ist diese Frage nicht sehr streitig.

Auch bezüglich der Rolle des Käfers als Blütenbestäuber besteht in den Anschauungen Börners und des Referenten kaum ein Gegensatz. Denn letzterer hat von vornherein zugegeben, daß der Käfer oftmals die Bestäubung vermitteln wird, und ersterer sagt, daß ein Anpassungsverhältnis unserer Kreuzblütler an den Rapsglanzkäfer als speziellen Bestäuber nicht bestehe, wiewohl er bedingungsweise durch Pollenübertragung nützlich werde.“ Der Standpunkt des Referenten möge nochmals präzise dahin angegeben werden, daß er dem Glanzkäfer und anderen Insekten eine wesentliche Bedeutung für die Bestäubung von Kruzifern keineswegs abstreitet, daß aber Massen von Rapsglanzkäfern nicht zur Erzielung eines normalen Schotenansatzes erforderlich sind, und Referent hat dafür einen besseren Beleg angeführt, als alle Experimente es sein können, ein Beispiel aus der Natur. Auf einem Feld unmitteibar an der See, wo anhaltende Frühlingsstürme 1920 den Käfer im wesentlichen ferngehalten hatten, war neben völligem Wegfall von Glanzkäferschaden ein durchaus normaler Schotenansatz eingetreten (Illustr. Landw. Ztg. 1920, Nr 47, 48).

Von besonderem Werte sind Börners Feststellungen zur Generationenfrage und Eierzahl. Er nimmt nur eine Generation an und wiewohl er sich zurückhaltend ausdrückt, ist Referent der Meinung, daß das Zuchtresultat von 349 Eiern bei einem Pärchen vom ersten Frühjahr bis 18. Juli beweist, daß auch die noch im August zu findenden Eier und Larven alle von Altkäfern herrühren, denn niemand hat die Jungkäfer zur Fortpflanzung schreiten sehen. Die Verf. schätzen die Höchstzahl der Eier, die ein ♀ ablegen kann, auf über 400.

Als Parasiten haben die Verfasser 4 Schlupfwespenarten bemerkt, und zwar *Isurgus morionellus*, *I. heterocerus* und eine dritte Art dieser Gattung, ferner *Diogrilus oleraceus*. Im Gegensatz zu *I. heterocerus* belegen die beiden anderen *Isurgus*-Arten die Larven der Glanzkäfer bereits dann mit Eiern, wenn sie sich noch in den geschlossenen Knospen befinden, und durchstechen zu diesem Zwecke die Wand der Knospe. Die *Diogrilus*-Wespe schlüpft im Gegensatz zu den *Isurgus*-Wespen schon im selben Jahre aus und mag mehrere Generationen in einem Jahre hervorbringen. Börner äußerte, auf Verwechslung mit dieser Wespe sei es zurückzuführen, wenn Friederichs berichtete, daß ein kleiner Teil der *Isurgus heterocerus* schon mit den Jungkäfern ausschlüpfe. Das ist denkbar, aber immerhin vorläufig nur eine Vermutung, da ein sehr ungleichzeitiges Schlüpfen doch eine ganz gewöhnliche Erscheinung bei den verschiedensten Insekten ist.

Die auch von dem Ref beobachtete, aber früher nicht berichtete Tatsache, daß die Parasiten später im Frühjahr erscheinen als die Käfer, ist von großer Bedeutung, da deswegen eine frühzeitige Bekämpfung der Käfer die Parasiten weniger in Mitleidenschaft ziehen würde.

Bei Erörterung der mechanischen Bekämpfung sagt Börner, es könne sich nur um den Schutz der noch nicht erblühten Saaten, nur um die Verhütung seines frühen Knospenfraßes handeln. In der Tat: Auf einem frohwüchsigen, voll erblühten, mit dichtem Gerank bedeckten Felde würde weit mehr Schaden als Nutzen mit der mechanischen Bekämpfung gestiftet werden. Aber die Periode vor der Blüte kann sich bei ungünstiger Witterung lange hinziehen; dann ist eine Bekämpfung besonders angebracht und längere Zeit hindurch möglich. Und in Fällen extremen Schadens, wenn das Feld zur normalen Blütezeit überhaupt nicht gelb wird, weil alle Knospen zerstört werden, ein Fall, wie er besonders bei schlechtem Stand der Oelseen wegen ungünstigen Bodens etc. eintritt, kann auch spät noch eingegriffen werden, um wenigstens die von der Pflanze später hervorgebrachten Nebentriebe für den Fruchtansatz zu retten.

Es ist in dieser und anderen Veröffentlichungen auch viel die Rede davon, daß eine frühe und schnell verlaufende Blüte des Rapses u. s. w. wünschenswert sei, durch die er dem Glanzkäfer entwachse, aber das sind vorläufig nur ideale Forderungen, Züchtungsziele. Vorteilhaft ist die starke Verzweigungsfähigkeit mancher Zuchtsorten, die, wie z. B. der Lembke-Raps, Schaden dadurch leichter ausgleichen. Schließlich wird als Zuchtziel Winterfestigkeit und Ertragssteigerung des weißen Senfs als einer Oelfrucht wegen ihrer weitgehenden Unempfindlichkeit mit Recht hingestellt